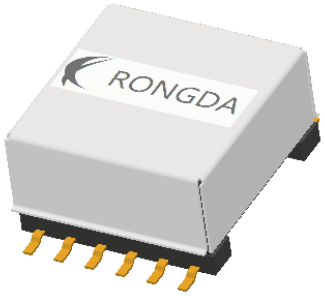
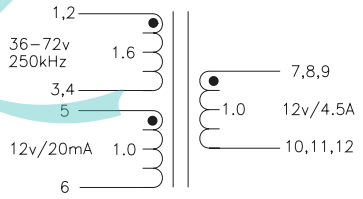
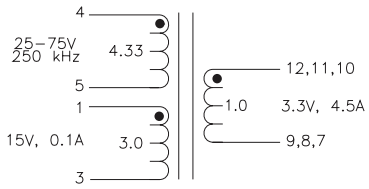
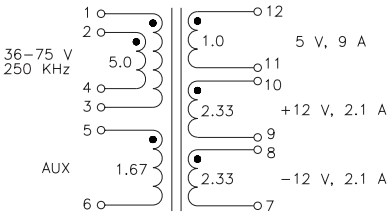
Rx0620_Pxxx

EFD20高频绕线平面变压器



典型特点

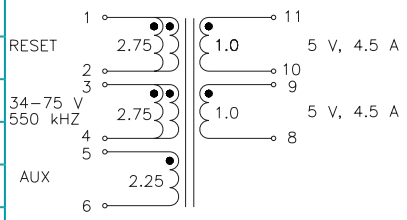
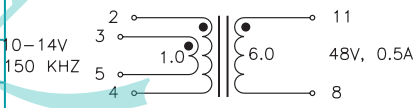
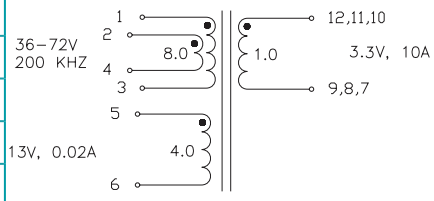
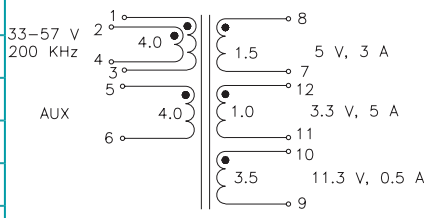
功率：至95W
高度:最高 11.4mm
封装尺寸: 29.2x21.8mm
拓扑:反激 和正激

电气特性 @ 25°C - 工作温度 -40°C to +125°C				
RW0620_P0273	初级电感量	(1, 2-3, 4)	307μH ±25%	 正激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (5, 6, 9, 10) 短路下	0.35μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-3, 4)	65mΩ MAX	
		(7, 8, 9-10, 11, 12)	27mΩ MAX	
		(5-6)	240mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	1500Vrms	
	K1 系数	20.2		
RK0620_P0751	初级电感量	(1, 2-3, 4)	110μH ±10%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	2μH MAX	
	直流电阻	(4-5)	85mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	12mΩ MAX	
		(1-3)	300mΩ MAX	
	隔离电压		1500Vrms	
	K1 系数	1364.8		
RW0620_P0769	初级电感量	(1, 2-5, 4)	89.2μH ±18%	 正激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	1.5μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-3,4)	50mΩ MAX	
		(12-11)	3.8mΩ MAX	
		(10-9)=(8-7)	35mΩ MAX	
		(5-6)	110mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	1500Vdc	
	K1 系数	21.5		

尚新融大

Rx0620_Pxxx

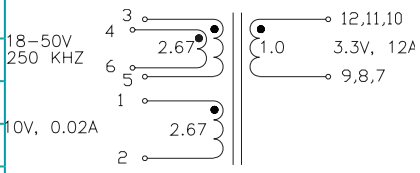
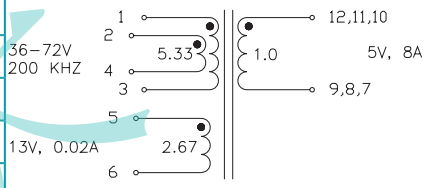
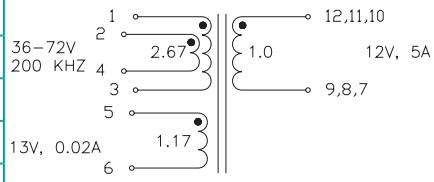
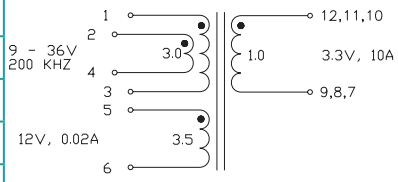
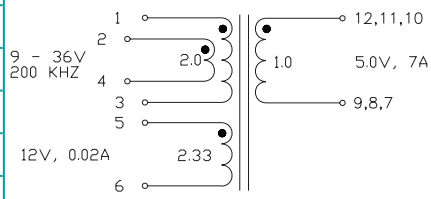
EFD20高频绕线平面变压器

电气特性 @ 25°C - 工作温度 -40°C to +125°C				
RW0620_P1066	初级电感量	(3-4)	137μH ±32%	 正激变压器
	漏感	(3-4) 在 (11, 10, 9, 8) 短路下	1.0μH MAX	
	直流电阻	(3-4)	35mΩ MAX	
		(1-2)	199mΩ MAX	
		(5-6)	100mΩ MAX	
		(11-10)=(9-8)	17mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	500Vrms	
	K1 系数	29.3		
RK0620_P1366	初级电感量	(2, 3-4, 5)	10μH ±10%	 反激变压器
	漏感	(2, 3-4, 5) 在 (11, 8) 短路下	0.3μH MAX	
	直流电阻	(2, 3-4, 5)	15.75mΩ MAX	
		(11-8)	560mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	1500Vrms	
	K1 系数	322.6		
RK0620_P1477	初级电感量	(1, 2-3, 4)	38.3μH ±7%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	1.0μH MAX	
	直流电阻	(1-3)	72mΩ MAX	
		(2-4)	85mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	2.5mΩ MAX	
		(5-6)	230mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	1800Vrms	
	K1 系数	772.2		
RK0620_P1588	初级电感量	(1, 2-3, 4)	11.5μH ±10%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	0.5μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-3, 4)	28mΩ MAX	
		(8-7)	12mΩ MAX	
		(12-11)	5mΩ MAX	
		(10-9)	62mΩ MAX	
		(5-6)	190mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	1500Vrms	
	K1 系数	463.7		

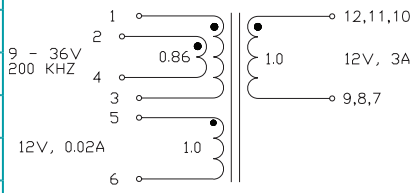
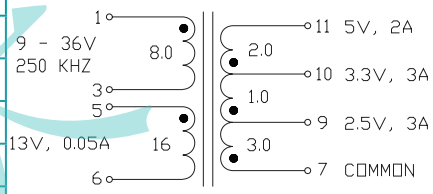
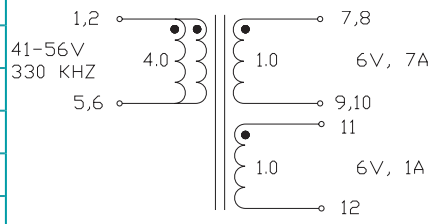
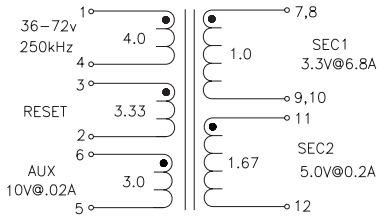
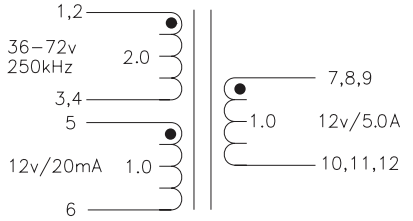
尚新融大

Rx0620_Pxxx

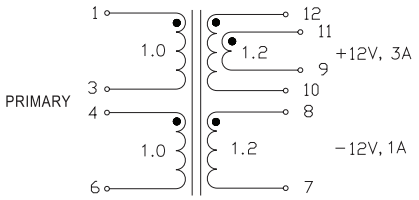
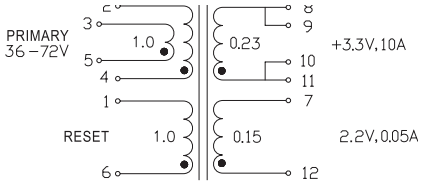
EFD20高频绕线平面变压器

电气特性 @ 25°C - 工作温度 -40°C to +125°C				
RK0620_P1692	初级电感量	(3, 4-5, 6)	73μH ±30%	 反激变压器
	漏感	(3, 4-5, 6) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	1.0μH MAX	
	直流电阻	(3, 4-5, 6)	10.2mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	5mΩ MAX	
		(1-2)	115mΩ MAX	
	隔离电压		1500Vdc	
	K1 系数	40.3		
RK0620_P1735	初级电感量	(1, 2-3, 4)	28.5μH ±5%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	1μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-3, 4)	39.0mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	3.5mΩ MAX	
		(5-6)	230mΩ MAX	
	隔离电压		1800Vrms	
	K1 系数	574.6		
RK0620_1736	初级电感量	(1, 2-3, 4)	20.5μH ±5%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	1μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-3, 4)	39.0mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	8.5mΩ MAX	
		(5-6)	230mΩ MAX	
	隔离电压		1500Vrms	
	K1 系数	413.3		
RK0620_P1835	初级电感量	(1, 2-3, 4)	4.5μH ±5%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	0.25μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-3, 4)	9.5mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	3mΩ MAX	
		(5-6)	130mΩ MAX	
	隔离电压		1800Vrms	
	K1 系数	241.9		
RK0620_P1836	初级电感量	(1, 2-3, 4)	4.5μH ±5%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	0.2μH MAX	
	直流电阻	(1, 2, 3, 4)	9.5mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	5mΩ MAX	
		(5-6)	130mΩ MAX	
	隔离电压		1800Vrms	
	K1 系数	241.9		

尚新融大

电气特性 @ 25°C - 工作温度 -40°C to +125°C				
RK0620_P1837	初级电感量	(1, 2-3, 4)	4.5μH ±5%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	0.2μH MAX	
	直流电阻	(1, 2, 3, 4)	9.5mΩ MAX	
		(12, 11, 10-9, 8, 7)	23mΩ MAX	
		(5-6)	130mΩ MAX	
	隔离电压		1800Vdc	
	K1 系数	241.9		
RK0620_P2047	初级电感量	(1-3)	7.2μH ±5%	 反激变压器
	漏感	(1-3) 在 (11, 10-9, 7) 短路下	0.3μH MAX	
	直流电阻	(1-3)	52mΩ MAX	
		(11, 10-9, 7)	12mΩ MAX	
		(5-6)	240mΩ MAX	
	隔离电压		1500Vrms	
	K1 系数	290.3		
RK0620_P2053	初级电感量	(1, 2-5, 6)	292.0μH ±32%	 反激变压器
	漏感	(1, 2-5, 6) 在 (12, 11, 10, 9, 8, 7) 短路下	1.3μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-5, 6)	78.0mΩ MAX	
		(7, 8-9, 10)	12mΩ MAX	
		(11-12)	43mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	1500Vrms	
	K1 系数	20.2		
RK0620_P2291	初级电感量	(1-4)	57.6μH ±12%	 反激变压器
	漏感	(1-4) 在 (all windings) 短路下	0.5μH MAX	
	直流电阻	(1-4)	65mΩ MAX	
		(3-2)	155mΩ MAX	
		(6-5)	145mΩ MAX	
		(7, 8-9, 10)	4mΩ MAX	
		(11-12)	55mΩ MAX	
	隔离电压	Pri-Sec	1500Vdc	
	K1 系数	26.9		
RW0620_P2398	初级电感量	(1,2-3.4)	100μH ±12%	 正激变压器
	漏感	(1, 2-3, 4) 在 (5, 6, 9,1 0) 短路下	0.45μH MAX	
	直流电阻	(1, 2-3, 4)	72mΩ MAX	
		(7, 8, 9-10, 11, 12)	15mΩ MAX	
		(5-6)	680mΩ MAX	
	隔离电压		1500Vrms	
	K1 系数	16.1		

尚新融大

电气特性 @ 25°C - 工作温度 -40°C to +125°C				
RW0620_P2041	初级电感量	(1-6) 在 (3-4) 短路下	491μH ±35%	 正激变压器
	漏感	(1-6) 在 (all windings) 短路下	1μH MAX	
	直流电阻	(1-3)	36.1mΩ MAX	
		(4-6)	45.6mΩ MAX	
		(8-7)	86.4mΩ MAX	
		(11-9)	86.4mΩ MAX	
		(12-10)	47.8mΩ MAX	
	隔离电压		1500Vrms	
	K1 系数	16.1		
RW0620_P2089	初级电感量	(5, 4-3, 2)	112.0μH MAX	 正激变压器
	漏感	(5, 4-3, 2) 在 (all windings) 短路下	1μH MAX	
	直流电阻	(5-3)	55mΩ MAX	
		(4-2)	67.7mΩ MAX	
		(10, 11-8, 9)	5.5mΩ MAX	
		(12-7)	123mΩ MAX	
		(6-1)	923mΩ MAX	
	隔离电压		1500Vdc	
	K1 系数	24.8		

主:

1. 对于反激拓扑应用，变压器要保证不饱和。峰值磁通密度必须低于2700G. 用下个公式计算峰值磁通密度:

Bpk (Gauss) = K1_Factor * Ipk (A)

2. 对于高伏秒积的应用，计算磁芯损耗是重要。大概的变压器损耗可以估算如下:

磁芯损耗 (W) = 1.32E-13 * (Freq_kHz)$^{1.63}$ * (ΔB_Gauss)$^{2.63}$

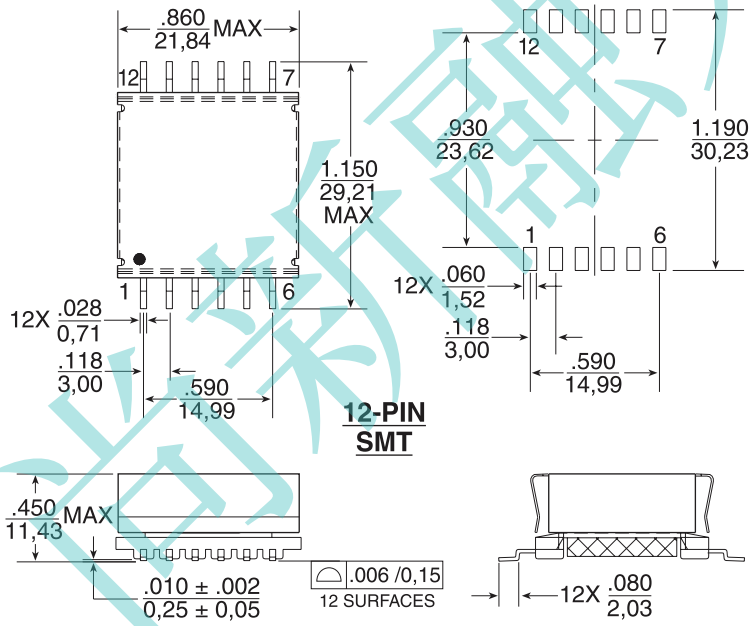
ΔB 能估算如下:

对于反激拓扑: ΔB = K1_Factor * (A)

对于正激拓扑: ΔB = K1_Factor * Volt-μsec

尚新融大

机械尺寸


.860
21,84 MAX
12
7
1.150
29,21
MAX
1
6
12X .028
0,71
.118
3,00
.590
14,99
12-PIN
SMT
.930
23,62
1.190
30,23
12X .060
1,52
.118
3,00
.590
14,99
.450
11,43 MAX
.010 ± .002
0,25 ± 0,05
.006 /0,15
12 SURFACES
12X .080
2,03